



# 臨床糖尿病支援ネットワーク

## MANO a MANO

“mano a mano”とはスペイン語で“手から手へ”という意味です



それでもHPLC法？(HbA1cの測定原理のはなし)

【当法人評議員】

東京医科大学八王子医療センター

浅海 隆司 【臨床検査技師】

こんにちは。私は臨床検査技師です。臨床検査から皆様に何か興味のある話をと考えたのですが、あまり良い考えが浮かばず苦肉の策でA1cの話ならもしかしたら興味があるのではというわずかな期待にかけてお話ししようと思います。

そもそもHbA1cとは何でしょう。これは糖化という反応で、タンパク質と糖が出会うとアマドリ化合物という物質ができます。このアマドリ化合物を測定することにより過去においてどのくらいの糖が存在したかを予想する検査です。HbA1cはヘモグロビンの半減期が60日なので1~2か月前の平均的な血糖値を反映する値が出ます。糖化反応は基本的に糖と反応するタンパク質の寿命に左右されます。タンパク質(ヘモグロビン)の寿命が長いと高値、寿命が短いと低値になります。よって、糖尿病以外で高値になるのはヘモグロビンの寿命が伸びる疾患で、低値をとるのはインスリンノーマを除けば溶結性貧血とか悪性貧血のようなヘモグロビンの寿命が短くなる疾患です。ちなみにグリコアルブミン(GA)はALBの半減期がおよそ3週間なので1~2週間前の平均的な血糖値を反映する値が出ます。

話をHbA1cに戻します。HbA1cの測定法は大きく分けて3種類あります。まずHPLC法これは高速液体クロマトグラフィーの略で、カラムにヘモグロビンを流し電圧をかけると移動度の差で通常のヘモグロビンと糖化したヘモグロビン(A1c)を分けることができます。この面積比よりA1c%を算出しています。しかしヘモグロビンの中には変異ヘモグロビンというものがあり日本人は比較的少ないとされていますが1/3000人位だと言われています。この変異したヘモグロビンは正しい位置に移動しないのでHbA1cの値が測定できません。HPLC法以外では、免疫法(HbA1cに対する抗体を用い抗原抗体反応を利用したもの)と酵素法(2種類の酵素でA1cの部分を取り出す方法)がありますがこちらの方法では変異ヘモグロビンの影響を殆ど受けることがないので基本的に測定に問題はありませぬ。しかし現在の使用比率をみると、HPLC法が7割。免疫・酵素法で3割となっています。大学病院に限って言えば8割以上がHPLC法です。HPLC法は決して悪い方法ではありません。しかし、変異ヘモグロビンのことを考えると免疫・酵素法ももう少し市民権を得られるといいなと思います。あなたの施設は何法かな？今回はHbA1cの話でしたが、その他どんな項目でも疑問があるときはそばにいる検査技師に相談してくださいね。

読んで  
単位を  
獲得しよう

西東京糖尿病療養指導士(LCDE)は、更新のために5年間に於いて50単位を取得する必要があります。本法人会員は、会報「MANO a MANO」の本問題及び解答を読解された事を自己研修と見做し、**1年につき2単位**(5年間で10単位)を獲得できます。毎月、自分の知識を見直し、日々の療養指導にお役立てください。

(「問題」は、過去のLCDE認定試験に出題されたものより選出、一部変更しております。)

**問題** ●次の文章を読んで以下の質問に答えてください。

56歳、男性。8年前に2型糖尿病と診断され、グリメピリド(SU薬)1回1mg1日1回朝食後、メトホルミン(BG薬)1回500mg1日3回毎食後、リナグリプチン(DPP-4阻害薬)1回5mg1日1回朝食後、ダパグリフロジン(SGLT2阻害薬)1回5mg1日1回朝食後を服用している。今回、腹部エコーで膵臓に腫瘤が疑われた。今後、造影剤を用いたCT検査を行うことになった。なお、検査当日の朝は禁食となる。

【身体所見】身長167cm、体重84kg

【検査所見】空腹時血糖値144mg/dL、HbA1c 7.1%、eGFR 48mL/min/1.73m<sup>2</sup>

この患者について正しいのはどれか、1つ選べ。

1. 低血糖対策は、ブドウ糖でないと効果がない
2. 内服薬は、CT検査当日の朝からすべて中止し翌日から再開する
3. メトホルミンは、この腎機能では慎重投与である
4. リナグリプチンは、腎機能に合わせて薬の服用量を変える必要がある
5. ダパグリフロジンは、この腎機能では効果がない



## 報告

## 2022年度 西東京糖尿病療養指導プログラム

日時:令和4年7月10日(日)  
オンライン

## 第18回 西東京教育看護研修会

[当法人評議員] 杏林大学医学部付属病院 浅間 泉 [看護師]

7月10日(日)第18回西東京教育看護研修会が、オンライン開催で実施され、225名の参加がありました。今回のテーマは「地域連携」です。勤務医師、在宅医師、病院看護師、訪問看護師、地域包括ケアマネジャーのそれぞれのお立場の先生方からご講演いただきました。

午前1部は、社会医療法人シマダ嶋田病院(福岡県)赤司 朋之先生より「糖尿病地域連携の可能性を切り開いて」、同病院連携室コーディネーターから「地域連携によるコーディネーターの役割「気になる・ほっとけない」への対応」というテーマで、円滑な地域連携・多職種連携の紹介があり、続いて当法人糖尿病看護認定看護師より「在宅で糖尿病を持ちながら生活する高齢者の実際」の在宅療養症例報告があり、その後ディスカッションが展開されました。

午後2部は、当法人糖尿病看護認定看護師2名より、1型糖尿病小児患者が成人科に移行するほっとけない地域連携症例報告で、小児から成人期移行のポイントと良好な医療連携の紹介がありました。

午後3部のシンポジウムは、「気になる、ほっとけないあの患者さんに何ができるか。つながる、つなげる糖尿病ケアの可能性」というテーマで、医療法人社団実幸会石橋クリニック石橋 幸滋先生、つくし訪問看護ステーション飯塚 玲子看護師、東村山市南部地域包括支援センター細江 学ケアマネジャー、当法人糖尿病看護認定看護師の講演がありました。在宅医療におけるチーム医療の現状や困難事例も交えながらディスカッションがあり、患者さんの自立支援を阻害しない関わりのコツも教授いただきました。

全体を通し、日常でよく遭遇する気になる、ほっとけない患者さんの療養指導の場面や地域包括ケアシステム構築の役割など明日からのチーム診療に役立ち、有意義な研修となりました。



## 第18回 西東京病態栄養研修会

[当法人会員] 公立昭和病院 村田 里佳 [管理栄養士]

第18回西東京病態栄養研修会は7月10日(日)にZoomによるオンラインで開催され、119名の方にご参加いただきました。今回のテーマは「スティグマ」でした。スティグマとは属性、特性、障害などが「通常」の人々とは区別され、負の烙印や社会的恥辱を意味しているとされています。

初めに熊倉医院の熊倉 淳先生より「糖尿病治療に関わるスティグマを症例から学ぶ」というテーマでご講演いただきました。次に緑風荘病院の藤原 恵子先生より「AYA世代(思春期・若年成人)の1型糖尿病とスティグマ」というテーマでサマーキャンプでの活動を通じて参加者や家族の本音についてもご講演いただきました。午前の最後は、駒沢女子大学教授の西村 一弘先生より「糖尿病治療の変遷を見据えたこれからの栄養指導～管理栄養士のアドボカシー活動～」についてAIと共存しながら生き残りをかけた管理栄養士の将来像についてもご講演いただきました。

午後は杏林大学 糖尿病・内分泌・代謝内科の近藤 琢磨先生より「高齢者糖尿病治療ガイド2021を踏まえた高齢者への療養指導～高齢者に潜むスティグマ～」についてご講演いただきました。最後はパネルディスカッション「『糖尿病の食事療法とスティグマ』管理栄養士にできることを考えよう!」というテーマで3名の先生方から症例を提示いただきました。武蔵野赤十字病院の原 純也先生からは妊娠糖尿病の2症例を、東京医科大学八王子医療センターの深谷 祥子先生からは1型糖尿病患者の心理的な変化についてもご紹介いただきました。東京さつきホスピタルの和田 美紀子先生からは精神科で関わってこられた経験から感じたスティグマについて専門的な視点で症例提示をいただきました。今回はチャットでの質問も多数いただき大盛況のディスカッションとなりました。

先生方のお話を伺いながら、糖尿病をもつ人(この表現についても議論がありました)と寄り添って、信頼関係を築くことで医療者からのスティグマは回避できる可能性があるように思えました。糖尿病に限らず、患者との接し方について深く考えさせられる研修会でした。



## 第9回日本糖尿病協会年次学術集会

令和4年7月23日(土)～24日(日)

国立京都国際会館 / オンデマンド配信

[当法人会員]

武蔵野赤十字病院

志賀 和美 [看護師]

この度、第9回日本糖尿病協会年次学術集会に参加しました。今年度は2日間の現地開催(京都)と会期後のオンデマンド配信を加えたハイブリッド開催となり、私はオンデマンド配信を視聴しました。今回より大会名称が“日本糖尿病療養指導学術集会”から“日本糖尿病協会年次学術集会”に改称されました。内潟 安子大会長によると「アドボカシー活動をはじめとする社会に向けた取り組みなども含め、これまでの療養指導の枠にとらわれない糖尿病医療に関する広範なテーマについて意見を交わす場として、より進化していくこと」を目指しての改称であるとされています。

「糖尿病医療に求められるニューノーマル」というテーマのもと、2年以上にわたるコロナ禍での取り組みや課題に関する発表が多くありました。その中で、私に関心を持って視聴したのは、「スティグマ」や「アドボカシー活動」に関する発表です。2020年の糖尿病治療ガイドより、糖尿病治療の目標に組み込まれたこともあり、本学会でも多くの発表がありました。「スティグマを覆すアドボカシー(受付の視点から一言)」では、地域糖尿病療養支援士の資格を持つ事務員の方が、受け付けから診察の待ち時間、診察後の患者さんの様子を通して、病院受診時以外の生活ではスティグマを感じながら生きているのではないかと考えて、受け付けでは①当たらず(穏やかな口調で)②触らず(そっとその場を離れて黙って見守る)③逆らわず(否定しない、傾聴する)を実践することで、待ち時間が長くて文句を言う患者さんでも、毎月かかさずに受診してくれることにつながっていきたくて発表されていました。企業の発表では、糖尿病に関わる企業の社員として、スティグマの正しい理解をすることから始め、社内トレーニングや理解度テストを行い、企業として何ができるのかを考える取り組みが発表されていました。事務員の方や、企業の発表は他学会では聴いたことがないので本学会の発表者の幅広さは素晴らしいと思いました。

もう一つ、印象に残ったのは、「1型糖尿病発症後の心情に寄り添ったチームアプローチ」という発表です。結婚直後に、急性発症1型糖尿病を発症した30代女性へ、医師、看護師、管理栄養士、理学療法士、臨床検査技師の各立場での関わりと、統合しての関わりを発表を聴き、チーム医療の賜物だと感動しました。毎年、糖尿病関連の学会が沢山あるため、本学会学術集会への参加は初めてでしたが、患者さんに多職種で関わる意義を再発見できる機会となりました。

会期中コロナに感染してしまい、自宅で自分のペースで視聴できるオンデマンド配信にも救われました。次回はぜひ、発表者として参加したいと思います。

糖尿病医療に求められる  
ニューノーマル

第9回  
日本糖尿病協会年次学術集会

会期：2022年7月23日(土)  
24日(日)

会場：国立京都国際会館

会長：内潟 安子 (日本糖尿病協会)

糖尿病医療のさらなる進化に向け  
日本糖尿病療養指導学術集会より改称しました！  
糖尿病療養指導

お申込みは、日本糖尿病協会のホームページから  
www.niddokyo.or.jp 日本糖尿病協会 | 国庫

読んで  
単位を  
獲得しよう

答え **3** 下記の解説をよく読みましょう。

(問題は1ページにあります。)

解説

1.  $\alpha$  GIの服用は無いのでブドウ糖でなくても効果はある
2. eGFRが30～60mL/min/1.73m<sup>2</sup>では、ヨード造影剤検査の前あるいは造影時にメホルミンを中止する
3. ○
4. リナグリプチンは、腎機能による投与量の調節は不要
5. 腎機能低下患者は、効果が減弱する



## 研究会等のセミナー・イベント情報

 主催事業
  共催・後援事業
  その他

 **メディカルスタッフWebセミナー in Tokyo 2022**
**申込必要**

開催日：2022年11月9日（水）19:00～20:40

参加方法：Zoomにて開催いたします

申込：セミナープログラムに掲載のURLよりお申し込みください（11/6締切）

問合せ：サノフィ㈱（担当：江幡） TEL:0120-852-297

☆西東京糖尿病療養指導士認定更新のための研修単位：2単位

☆日本糖尿病療養指導士認定更新のための研修単位&lt;看護1群&gt;：0.5単位申請中 他

参加費  
無料オン  
ライン
 **第13回 ブルーライトアップ - スカイツー西東京 -**
**申込必要**

開催日：2022年11月12日（土）16:30～18:00

参加方法：Zoomにて開催いたします

申込：セミナープログラムに掲載のURLよりお申し込みください（11/12締切）

問合せ：臨床糖尿病支援ネットワーク事務局 TEL：042-322-7468

参加費  
無料オン  
ライン

## 事務局からのお知らせ



事務局へのお問い合わせは当法人ホームページで常時受付しております。ご返信にはお時間をいただく場合がございますが、順次対応させていただきます。お急ぎの方は平日の10:00～12:00/13:00～16:00にお電話ください。よろしくお願いいたします。

## お悩み解決 《マイページ Q&amp;A》

**Q. ホームページでパスワードを再発行したのに届かないのですが、どうしたらいいですか？**

- A. **パスワードは、会員IDに対して送信されます。**すなわち、当法人にご登録されているメールアドレスにのみ送信されます。お心あたりのメールアドレス全てでお試しいたいても届かない場合は、「※会員IDをお忘れの方はこちらから」より、まず会員IDをお問い合わせください。追って事務局よりご連絡いたします。

パスワードをお忘れの方は、パスワードを再設定します。登録したメールアドレスを入力し、「確認」ボタンをクリックしてください。登録したメールアドレスに新しいパスワードを送信します。

お忘れをお忘れの方はこちらから

メールアドレス

このメールアドレスに新しいパスワードを送信する

会員IDをご不明な方は、こちらから事務局へお問合せください。

会員ID（メールアドレス）は正しいのにパスワードが届かない方は、いま一度、当法人のアドレスが受信可能な状態かお調べください。特にGmailは、当法人からの自動送信メールが届かない場合がございます。その際は事務局までお問い合わせください。他のメールアドレスに変更されることをお勧めいたします。

**Q. お問い合わせフォームは、どこにありますか？**

- A. <パソコンの場合> ホームページのヘッダー部分（一番上）と、フッター部分（一番下）にあります。  
<スマートフォンの場合> ページ上部の「メニュー」の中にあります。

## &lt;パソコン&gt;



## &lt;スマートフォン&gt;



## 発行元

一般社団法人 臨床糖尿病支援ネットワーク事務局  
〒185-0012  
国分寺市本町2-23-5 ラフィネ込山No.3-802  
TEL:042(322)7468 FAX:042(322)7478  
https://www.cad-net.jp/  
Email:w\_tokyo\_dm\_net@crest.ocn.ne.jp

## 編集後記



2022年9月上旬現在、新型コロナウイルス感染症の第7波が徐々に落ち着いてきております。本年2月号の編集後記で“オミクロンはコロナ禍の終わりの始まりかも”と記しましたが、やはり終わりませんでした。しかし、我々もコロナとの付き合い方(医学的にも社会的にも)が、以前より大分うまくなってきたように思います。COVID-19発生からまもなく3年です。気兼ねなく飲みに行ったり、旅行に行ったりした日常が早く戻ってくることを願うばかりです。(広報委員 佐藤文紀)